



เมื่อกล่าวถึงจังหวัดเลย
หลายคนคงนึกถึงเมืองที่เต็มไปด้วยภูเขาสูงสลับซับซ้อน
และอากาศเย็นเกือบตลอดทั้งปี ซึ่งต่างไปจากจังหวัดอื่น ๆ
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดเลยถูกเรียกกันติดปากว่า
“เมืองเลย” มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 400 เมตร
มีภูเขาสลับรอบเกือบทุกด้าน
และเต็มไปด้วยแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมากมาย
จึงเป็นที่มาของคำขวัญ “เมืองแห่งทะเลภูเขา
สุดหนาวในสยาม เมืองคงไม่จางหายเลย”

นอกจากความไปด้วยแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติแล้ว
เมืองเลยยังมีการแยกแร่ – หิน ที่สำคัญมากมาย อาทิ
ทองคำ ถวายแร่ น้ำ หินปูน แร่ดีบุก เหล็ก หินปูน หินแกรนิต
ทองแดง และ ถ่านหิน



สำนักทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0 2202 3942-5 โทรสาร 0 2202 3925

www.dmr.go.th

มกราคม 2549

ทรัพยากรแร่

จังหวัดเลย

กรมทรัพยากรธรณี

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมทรัพยากรธรณี



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นายสมศักดิ์ โพธิ์สัตย์ อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
 นายสมัย เข้มจินดารัตน์ รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
 นายพิทพ วสุวานิช รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
 นายเสกขีร์ สุคนธ์พงษ์ ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรแร่

คณะผู้จัดทำ
 นายเบ็ญจศักดิ์ อรรถอารุณ
 นายภูริวัฒน์ จนรุ่งโรจน์
 นางสาวณัฏฐา คำชา
 นางสาวเสาวนีย์ ชูโอ
 ดำเนินการจัดพิมพ์
 กลุ่มงานประชาสัมพันธ์ สำนักบริหารกลาง

สารบัญ

- ทองคำ (Gold) 5
 แหล่งแร่ทองคำกับฟ้า 6
 แหล่งแร่ทองคำกับพระ 7
 ทรายแม่น้ำ (River Sand) 8
 หินปูน (Limestone) 9
 เหล็ก (Hematite) 10
 แบไรต์ (Barite) 11
 ยิปซัม (Gypsum) 12
 ทองแดง (Copper) 13
 แพนที 14

ทองคำ (Gold)

เมื่อกล่าวถึงจังหวัดเลย หลายคนคงนึกถึงเมืองที่เต็มไปด้วยภูเขาสูง สลับซับซ้อนและอากาศเย็นเกือบตลอดทั้งปี ซึ่งต่างไปจากจังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดเลยถูกเรียกกันติดปากว่า “เมืองเลย” มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 400 เมตร เนื้อที่ประมาณ 11,424 ตารางกิโลเมตร มีภูเขาสูงล้อมรอบเกือบทุกด้าน และเต็มไปด้วยแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมากมาย จึงเป็นที่มาของคำขวัญ “เมืองแห่งทะเลภูเขา สุดหนาวในสยาม เมืองดอกไม้งามสาบสูญ”

นอกจากอุดมไปด้วยแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติแล้ว เมืองเลยยังมีทรัพยากรแร่-หิน ที่สำคัญมากมาย อาทิ ทองคำ กรายแม่ น้ำ สินปูน แบริต์ เหล็ก ยิปซัม สินแกรนิต ทองแดง และ ถ่านหิน



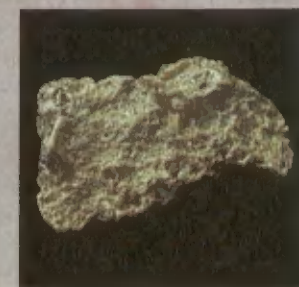
ทองคำ (Au) เป็นโลหะมีค่า มักพบเป็นธาตุเดี่ยวปริมาณน้อยมาก ในธรรมชาติ สามารถนำมาสกัดเป็นแผ่นบาง ๆ หรือตีเป็นเส้นได้ คงทนต่อการเกิดปฏิกิริยาสูง

การใช้ประโยชน์

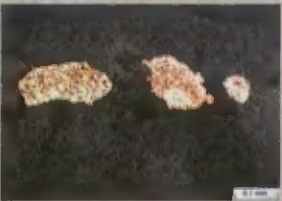
นิยมนำมาทำเป็นเครื่องประดับ วัสดุทางทันตกรรม บางส่วนของ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และทองคำบริสุทธิ์ (99.999 %) ใช้เป็นทุนสำรองระหว่างประเทศ

แหล่งที่พบ

แร่ทองคำในจังหวัดเลยพบทั้งในสินแร่และในตะกอนกึ่งน้ำ โดยมีแหล่งที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ แหล่งแร่ทองคำภูทับฟ้า และแหล่งแร่ทองคำท่าพระ



แหล่งแร่ทองคำกับฟ้า



ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหาลอง อำเภอวังสะพุง แหล่งแร่เกิดตามแนวสันพิสของหินอัคนีกับหินปูน เกิดเป็นแหล่งแร่แบบสการ์น (Skarn) และแบบสายแร่ควอตซ์ เม็ดแร่ทองคำมีขนาดเล็กมากไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ความสมบูรณ์โดยเฉลี่ยของทองคำประมาณ 3.7-5.8 กรัม/เมตรริกตัน มีปริมาณสำรองสินแร่ 1 ล้านตัน หรือคิดเป็นโลหะทองคำประมาณ 5 ตัน ขณะนี้บริษัท กงคำ จำกัด ซึ่งได้รับประทานบัตร ได้เริ่มเตรียมการขุดพื้นที่เพื่อก่อสร้างโรงแต่งแร่โรงแรก

แหล่งแร่ทองคำดำพระ



ทองคำที่เกิดร่วมกับแร่ควอตซ์

ตั้งอยู่ที่ตำบลนาอาน อำเภอเมือง พบทองคำเกิดร่วมกับสายแร่ควอตซ์ ที่ถูกแทรกด้วยไอน้ำแร่ร้อนอุณหภูมิต่ำ เป็นทองคำที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ความสมบูรณ์โดยเฉลี่ยของทองคำประมาณ 3 กรัม/เมตรริกตัน



ทรายแม่น้ำ (River Sand)

หินปูน (Limestone)



การขุดทรายแม่น้ำโขง



หน้าทิวของหินปูน ต.พาน้อย อ.วังสะพุง



เรือดูดทรายกลางแม่น้ำโขง

ทรายเป็นวัสดุก่อสร้างที่สำคัญมากชนิดหนึ่ง มีลักษณะเป็นเม็ดร่อนหยาบ ไม่เกาะกัน ส่วนใหญ่ประกอบด้วยแร่ควอตซ์ (หินสีขาวทึบ) มีเม็ดและสารอินทรีย์ปะปนในปริมาณเล็กน้อย

การใช้ประโยชน์

เนื่องจากทรายแม่น้ำโขงมีเบอร์เริ่มต้นของแร่ควอตซ์ต่ำ จึงไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ในอุตสาหกรรมอื่น นอกจากใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง และ ถนน

แหล่งที่พบ

แหล่งทรายแม่น้ำโขง อยู่ที่ตำบลปากตม อำเภอเชียงคาน และทรายของแม่น้ำเลย อยู่ใกล้เขตอำเภอเมือง และอำเภอวังสะพุง ทรายส่วนใหญ่มีต้นกำเนิดมาจาก หินแกรนิต หินทราย โดยทั่วไปชั้นทรายมีความหนาไม่เกิน 10 เมตร และบางแห่งหนาเพียง 2 เมตร

การดูดทรายในแม่น้ำจะทำได้ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน ปัจจุบันมีผู้ประกอบการรวม 10 ราย และกำลังการผลิตรวมกันประมาณ 75,000 ลูกบาศก์เมตร / ปี

หินปูนเป็นหินตะกอนชนิดหนึ่ง ที่เกิดจากการสะสมตัวของเปลือกแข็งของสิ่งมีชีวิตในทะเล เช่น ปะการัง หอย สาหร่าย และสัตว์ขนาดเล็กอื่น ๆ มีส่วนประกอบหลักเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต ($CaCO_3$) หินปูนสามารถละลายน้ำได้ง่าย ทำให้เกิดเป็นรูปลักษณะแปลกตา

การใช้ประโยชน์

ใช้ทำเป็นหินก่อสร้าง และเป็นส่วนผสมในการผลิตปูนซีเมนต์ ปูนขาว สารปรับสภาพดิน

แหล่งที่พบ

หินปูนพบทางด้านตะวันออกของพื้นที่ วางตัวในแนวประมาณเหนือ-ใต้ โดยพบตั้งแต่ อ.เมือง แล้วกระจายตัวลงมาทางด้านตะวันออกของ อ.วังสะพุง และแพร่กระจายในพื้นที่ อ.เอราวัณ อ.พานาง อ.ภูหลวง และ อ.ภูกระดึง ปัจจุบันมีการผลิตอยู่ที่ ต.พาน้อย อ.วังสะพุง และ ต.เอราวัณ ทั้ง อ.เอราวัณ มีปริมาณสำรอง 13 แปลง และมีกำลังผลิตรวมประมาณ ปีละ 1.8 - 2.0 ล้านตัน



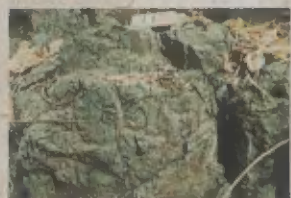
ถ้ำหินปูนเมืองไทย
วัดป่าผานางงาม
ถ้ำหินปูนที่สวยงามจากหินปูน



เหล็ก (Hematite)



Hematite



แหล่งแร่เหล็กถ้ำผา



แหล่งแร่เหล็กภูผา

แร่เหล็กหรือฮีมาไทต์ (Fe_2O_3) ชื่อมาจากภาษากรีก "haima" แปลว่า "เลือด" เพราะมีสีพองละอียดเป็นสีแดงเลือดหมู มีความแวววาวแบบโลหะ แหล่งที่พบในจังหวัดเลยมักเกิดแบบแทนที่ในชั้นหินโดยมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับหินอัคนีที่แทรกดันอยู่ในบริเวณนั้น

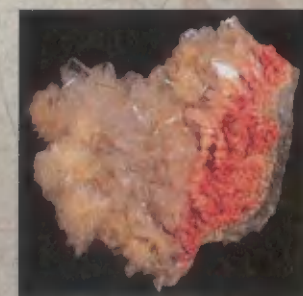
การใช้ประโยชน์

นำมากลึงเอาโลหะเหล็กมาใช้ประโยชน์โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเหล็กกล้า และเหล็กแปรรูปต่างๆ ส่วนแร่เกรดต่ำใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์

แหล่งที่พบ

แหล่งแร่เหล็กที่สำคัญของจังหวัดเลยมี 6 แหล่ง ดังนี้ อำเภอเชียงคาน ได้แก่ แหล่งภูยาง แหล่งภูผาเหล็ก อำเภอเมือง ได้แก่ แหล่งภูอ่าง แหล่งภูโคก-ภูขุนทอง แหล่งบ่ออีสิบลี แต่มีการผลิตไปสัปดาห์ละ 2-3 ปีที่ผ่านมาผลิตได้ประมาณ 8,000 - 10,000 ตัน

แบไรต์ (Barite)



การใช้แบไรต์ผสมกับโคลน ในการเจาะสำรวจ

แบไรต์ ($BaSO_4$) เป็นแร่โลหะที่มีน้ำหนักมาก เนื่องจากมีความหนาแน่นสูง มักมีสีขาวนวล โสไมมีสี หรืออาจมีสีน้ำตาลอ่อน ๆ แหล่งแร่ในประเทศไทยมักเกิดแบบสายแร่ใกล้บริเวณแนวสลับพืดระหว่างหินแกรนิตกับหินปูน

การใช้ประโยชน์

แร่แบไรต์ ที่มีการผลิตอยู่แบ่งออกเป็น 2 ชนิดหลักคือ เกรดเคมี ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตของภาพโทรทัศน์ ยา และเคมีภัณฑ์ทางการแพทย์ และอุตสาหกรรม เกรดโคลนจะ ใช้สำหรับการมาสำรวจน้ำมัน น้ำบาดาล แร่และหินต่าง ๆ

แหล่งที่พบ

แหล่งแร่อยู่ในพื้นที่ด้านทิศเหนือของจังหวัด โดยมีการผลิตในบริเวณอำเภอเชียงคาน และอำเภอเมือง คือ แหล่งบ้านธาตุ โดยมีปริมาณการผลิตแบไรต์ทั้งสองชนิดรวมกันประมาณ 10,000 ตัน นอกจากนี้ยังมีแหล่งอื่น ๆ อีกแต่ไม่มีการผลิตแล้ว คือ แหล่งบ้านนาโค และแหล่งภูผาเหล็ก



ยิปซัม (Gypsum)

ตัวอย่างก้อนยิปซัมชนิดเม็ด (อุตสาหกรรม)



กำแพงตัวอย่างยิปซัม
จากหลุมสำรวจของกรมทรัพยากรธรณี



ก้อนยิปซัมขนาดเล็กที่พบ
ในบ่อสุกหรือบ่อขุดในลุ่มน้ำ
อำเภอสว่าง

ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) หรือเร็กสือจิด เกิดจากการสะสมตัว
ในทะเลซึ่งมีลักษณะเป็นแอ่งปิดและมีการระเหยของน้ำออกไปจนถึงระดับที่
แร่ในกลุ่มซัลเฟตตกผลึกลงมาสะสมตัวกันที่ก้นแอ่ง แร่มีสีขาว เทา
หรือไม่มีสี มีคาร์บอนต่ำปนเล็กน้อย

การใช้ประโยชน์

ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์เพ้นไฟฟ้าเพดาน
ทำปูนปลาสเตอร์สำหรับทำแบบพิมพ์เซรามิกและงานศิลปะ
และสารปรับสภาพดิน

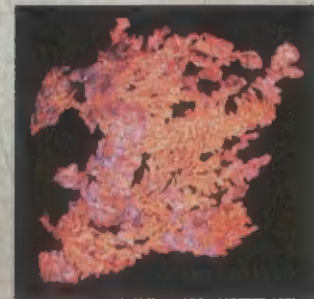
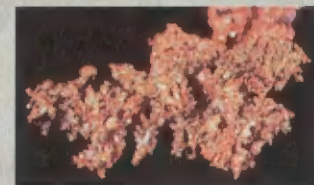
แหล่งที่พบ

ตำแหน่งที่พบแร่ยิปซัมอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของสี่แยก
วังสะพุง พื้นที่โดยทั่วไปเป็นเนินเตี้ย ๆ สลับกับที่ราบ มีปริมาณแร่สำรอง
ที่ประเมินไว้ในเบื้องต้นประมาณ 35 ล้านตัน

ทองแดง (Copper)



เหมืองแร่ทองแดงโบราณ กงไผ่



ทองแดง (Cu) เป็นแร่โลหะชนิดหนึ่ง เกิดแบบพังพรในสินแร่เขาไฟ
มีสีแดงหรือสีทองแดง มักเกิดเป็นแผ่นขยุกขยิกคล้ายกิ่งไม้ เป็นเส้นหรือ
เป็นเม็ด เนื้ออ่อนดีเป็นแผ่นบางหรือริ้วเป็นเส้นได้ง่าย

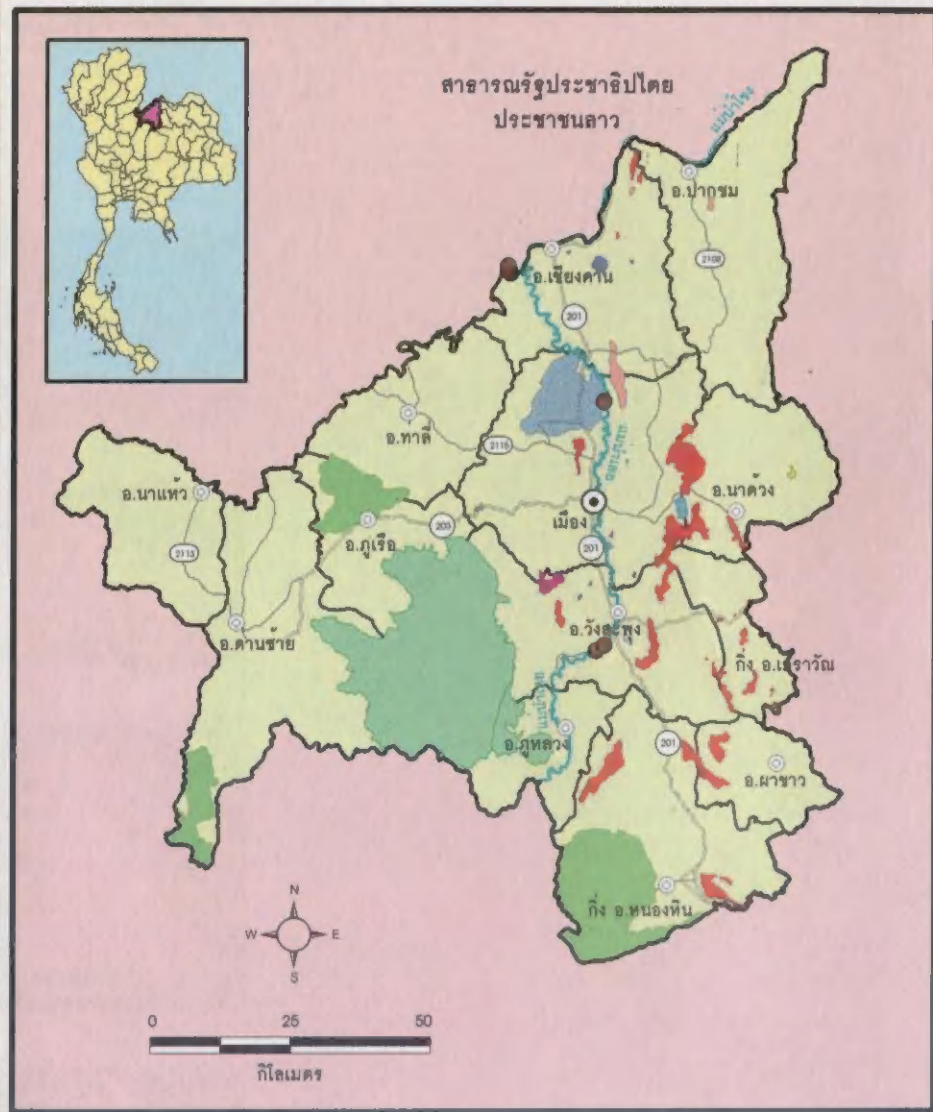
การใช้ประโยชน์

ทองแดงใช้ในอุตสาหกรรมไฟฟ้าทุกชนิด ทำโลหะผสมต่างๆ เช่น
ทองเหลือง บรอนซ์

แหล่งที่พบ

จังหวัดเลยมีแหล่งแร่ทองแดงที่น่าสนใจ 2 แหล่ง คือ แหล่งภูหินเหล็กไฟ
บ.ห้วยม่วง ต.นาด้วง อ.เมือง และแหล่งภูทองแดง บ.ห้วยโถก
ต.นาอาน อ.เมือง





คำอธิบายพื้นที่แหล่งแร่

- | | |
|---------|-------------|
| ทองคำ | ● แหล่งทราย |
| แบไรต์ | ■ ซิปีซัม |
| ถ่านหิน | ■ หินแกรนิต |
| ทองแดง | ■ หินปูน |
| เหล็ก | |

สัญลักษณ์

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| ⊙ ที่ตั้งจังหวัด | □ ขอบเขตจังหวัด |
| ⊙ ที่ตั้งอำเภอ | □ ขอบเขตอำเภอ |
| — ถนน | ■ เขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ |
| ~ แม่น้ำ | ■ เขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์ป่า |

นอกจากทรัพยากรแร่-หิน ต่าง ๆ ก็กล่าวนำแล้ว จังหวัดเลยยังมีแร่อื่น ๆ
ที่ไม่มีการผลิตในปัจจุบันอีก ได้แก่



ทับทิม ที่เคยมีการผลิต เป็นทับทิมชนิดแอนดราไซต์

ซึ่งเป็นทับทิมคุณภาพสูง อยู่ในเขต อ.นาด้วง

แต่ได้หยุดดำเนินการเนื่องจากทับทิมที่เหลืออยู่เล็กน้อยไม่สามารถทำการผลิตได้โดยคุ้มทุน



หินแกรนิต เป็นหินอัคนี เนื้อหยาบ นิยมนำมาทำเป็นหินประดับ

เคยมีการผลิตที่ ม.ธาตุ อ.เมือง

